



Kundendienst Elektronik

Technische Information
Elektroakustik

HiFi – Vorverstärker
AC 701

TECHNISCHE DATEN

Stereo-Steuerverstärker für hohe Ansprüche, passend zu den Studio-Bausteinen, zur Ansteuerung des HiFi-Leistungsverstärkers AP 701.

Übertragungsbereich	- 1 dB (hochpegelig)	10 Hz bis 100 kHz	
Phonofrequenzgang	20 Hz bis 20 kHz RIAA	± 0,5 dB	
Klirrfaktor bei	1 kHz	0,003 %	
Klirrfaktor bei	20 Hz bis 20 kHz / 1 V Ausgangsspannung	0,005 %	
Intermodulation		0,01 %	
Fremdspannungsabstand			
bezogen auf Ausgangsspannung	100 mV (-20 dB)		
bezogen auf Phono magnet 1 und 2		66 dB	
bezogen auf Tuner		85 dB	
bezogen auf Band 1		85 dB	
bezogen auf Band 2		85 dB	
bezogen auf Phono mc		60 dB	
bezogen auf Mikrofon		40 dB	
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen			
hochpegelig / phono	1 kHz	70 dB	
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen			
hochpegelig / phono	1 kHz	80 dB / 70 dB	
Pegelunterschied links, rechts		± 0,5 dB	
Übersteuerungssicherheit		30 dB	
slew rate	30 V_{ss}	> 10 V / µs	
rise time	3 V_{ss}	< 2 µs	
Subsonicfilter	20 Hz	12 dB/octave	
Rumpelfilter	75 Hz	12 dB/octave	
Rauschfilter	7,5 kHz	12 dB/octave	
Drehsteller für Lautstärke		gehörrichtig	Kanäle gemeinsam
Drehsteller für Pegel		linear	Kanäle gemeinsam
Drehsteller für Balance		+ 3 bis -60 dB	
Drehsteller für Tiefen bei	50 Hz	± 11 dB	Kanäle gemeinsam
Drehsteller für Höhen bei	10 kHz	± 11 dB	Kanäle gemeinsam
Drehsteller für Mikrofoneinmischung			

Technische Information Elektroakustik

HiFi – Vorverstärker AC 701

E i n g ä n g e

Phono 1 und 2 moving magnet	Cinch-Buchsen	2,0 mV / 47 kOhm
Phono 1 moving coil	Cinch-Buchsen	0,2 mV / 20 kOhm
Tuner	Cinch-Buchsen	300 mV / 470 kOhm
Band/Monitor 2	Cinch-Buchsen	300 mV / 470 kOhm
Band/Monitor 1	Cinch-Buchsen	300 mV / 470 kOhm
Band/Monitor 1	DIN-Buchse	300 mV / 470 kOhm
Reserve	Cinch-Buchsen	300 mV / 470 kOhm
Prozessor	Cinch-Buchsen	300 mV / 470 kOhm
Mikrofon	Klinkenstecker	100 µV / 2 kOhm

A u s g ä n g e

Leistungsverstärker	Cinch- und DIN-Buchsen 1 und 2	1 V / 150 Ohm
Band 2	Cinch-Buchsen	300 mV/ 5,6 kOhm
Band 1	Cinch-Buchsen	300 mV/ 5,6 kOhm
Band 1	DIN-Buchse	0,7 mV/
Prozessor	Cinch-Buchsen	300 mV/ 150 kOhm
Kopfhörer	Klinkenbuchse für	8 bis 2000 Ohm
Einschaltspannung für AP 701	DIN-Buchse 1 und 2	ca. 25 V
Stromversorgung		110 / 120 / 130 / 220 / 230 / 240 V 50 / 60 Hz

B e s o n d e r h e i t e n

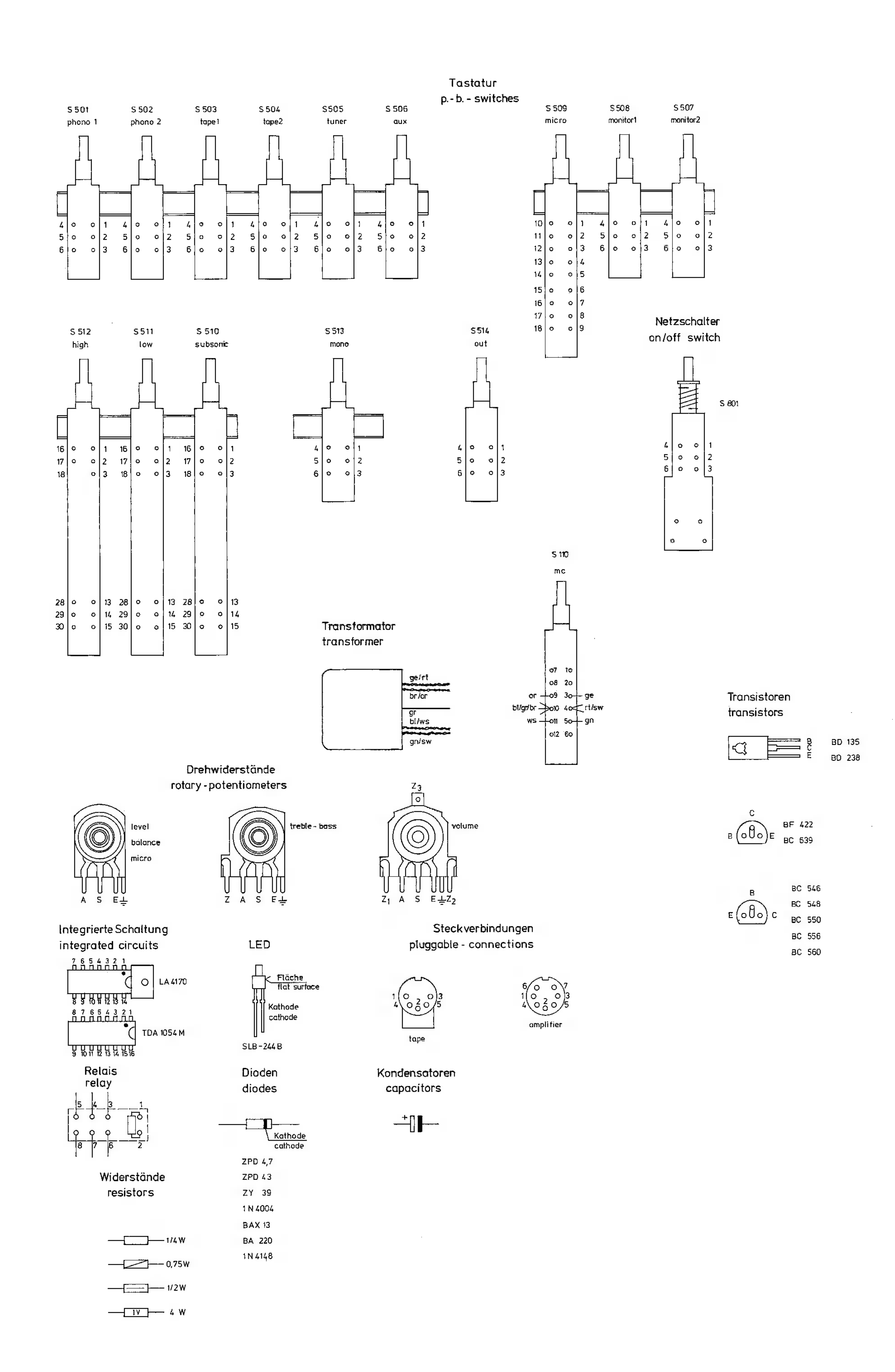
Verzögerte Signaldurchschaltung.
Signal für Endstufen abschaltbar.
Rast-Drehsteller für Lautstärke und Pegel.
Kanalgetrennte Höhen- und Tiefensteller mit Mittenrastpunkt und elektronischer Linearisierung.

Tonband-Überspielmöglichkeit von 1 auf 2 und von 2 auf 1.
Eingang Phono 1 wahlweise umschaltbar von Moving Magnet auf Moving Coil.
Eingang Phono 1 umschaltbar auf die Eingangskapazität von 100, 250 und 350 pF.

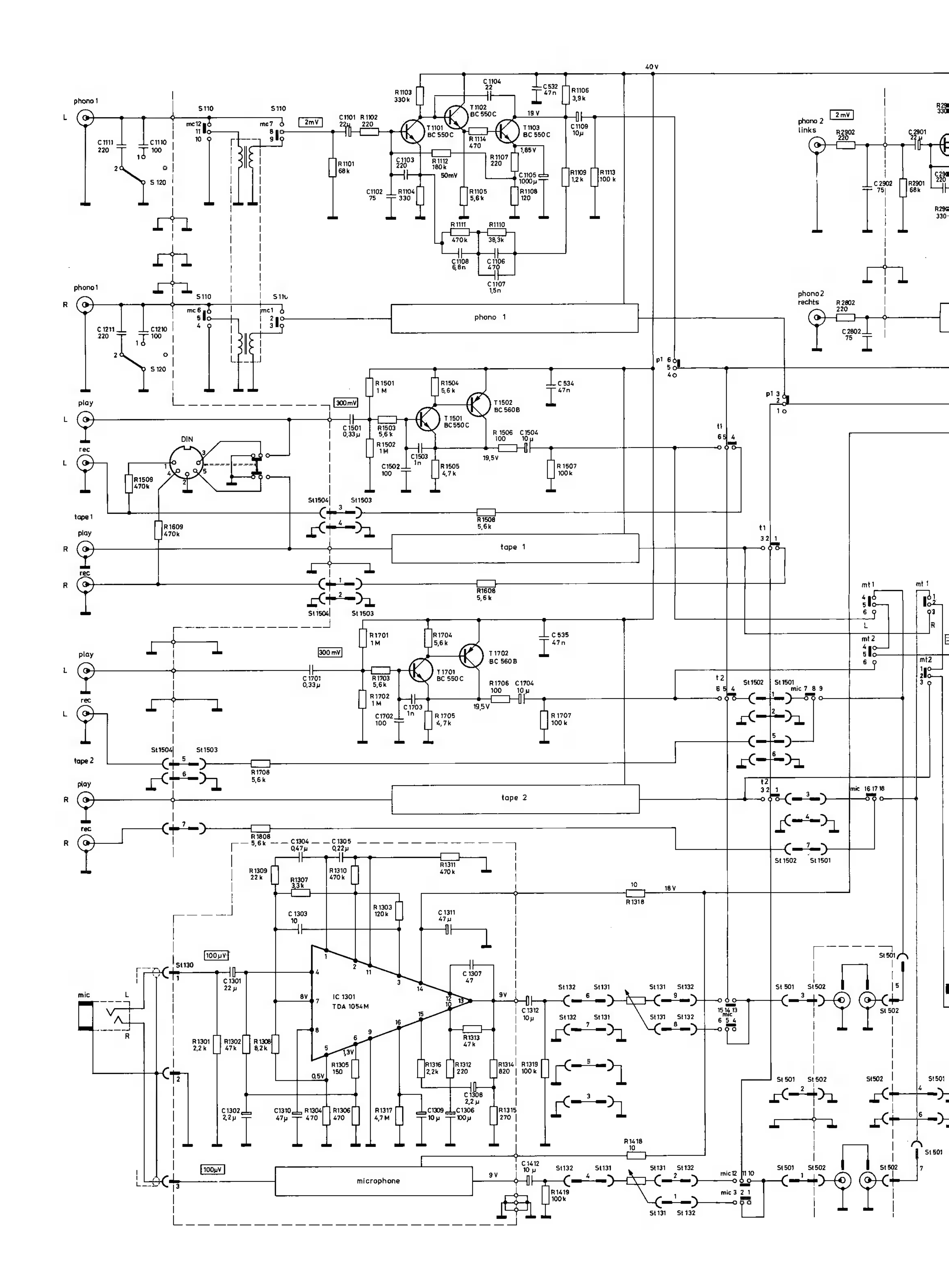
M a ß e 50 x 6,5 x 33 cm (b x h x t)

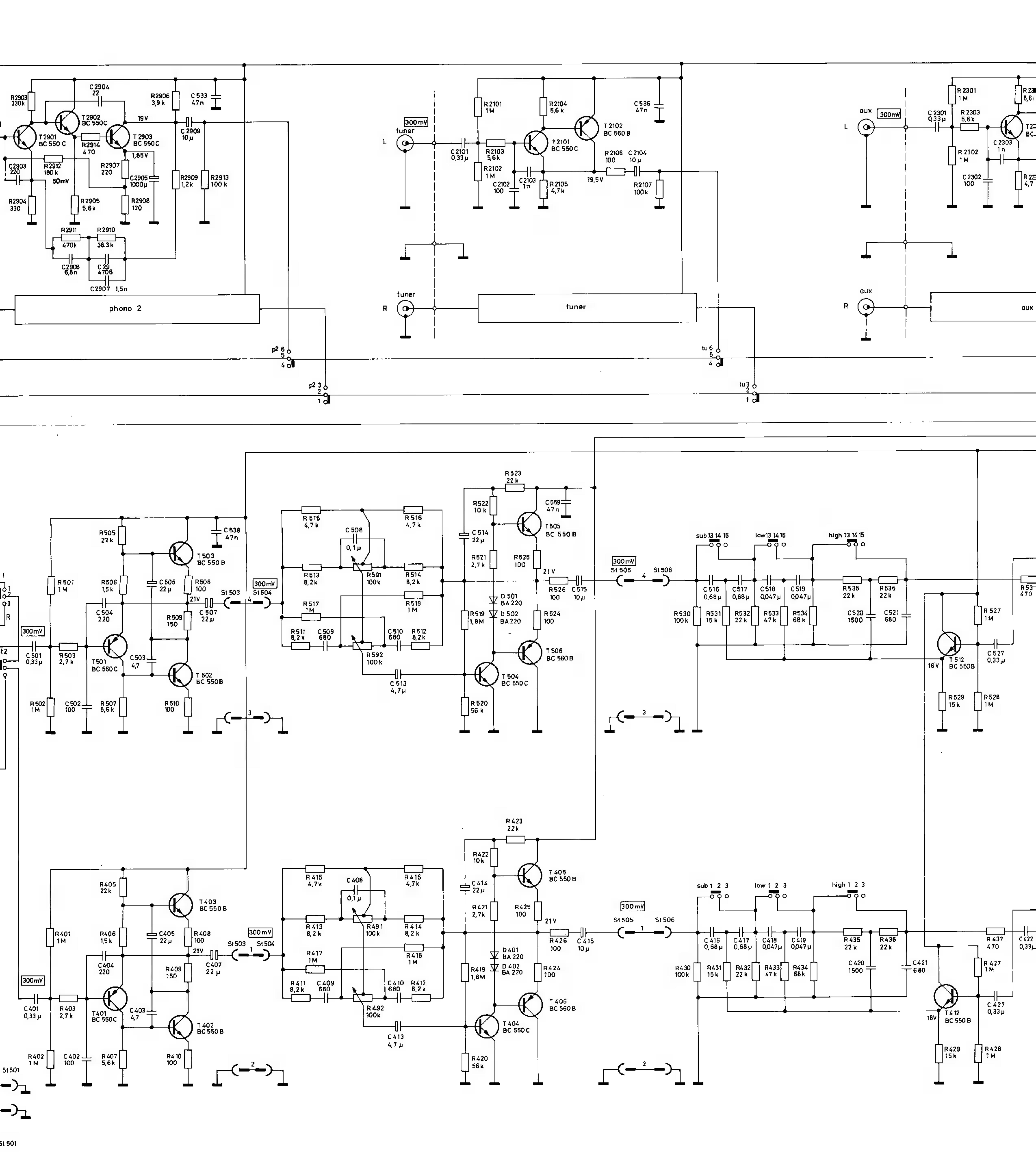
G e w i c h t 6,5 kg

Anschlußcode
Connection Code
Code de connexion

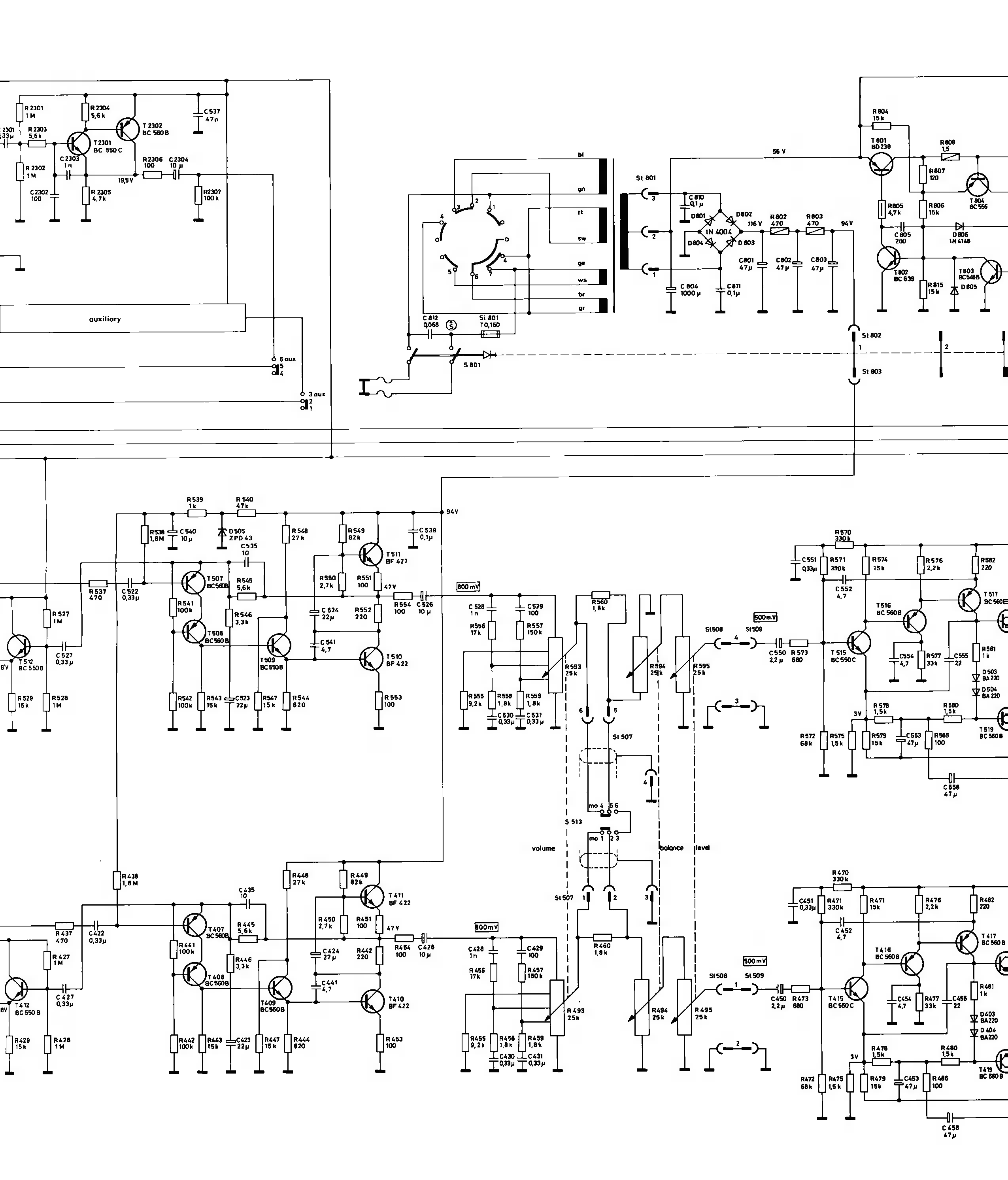


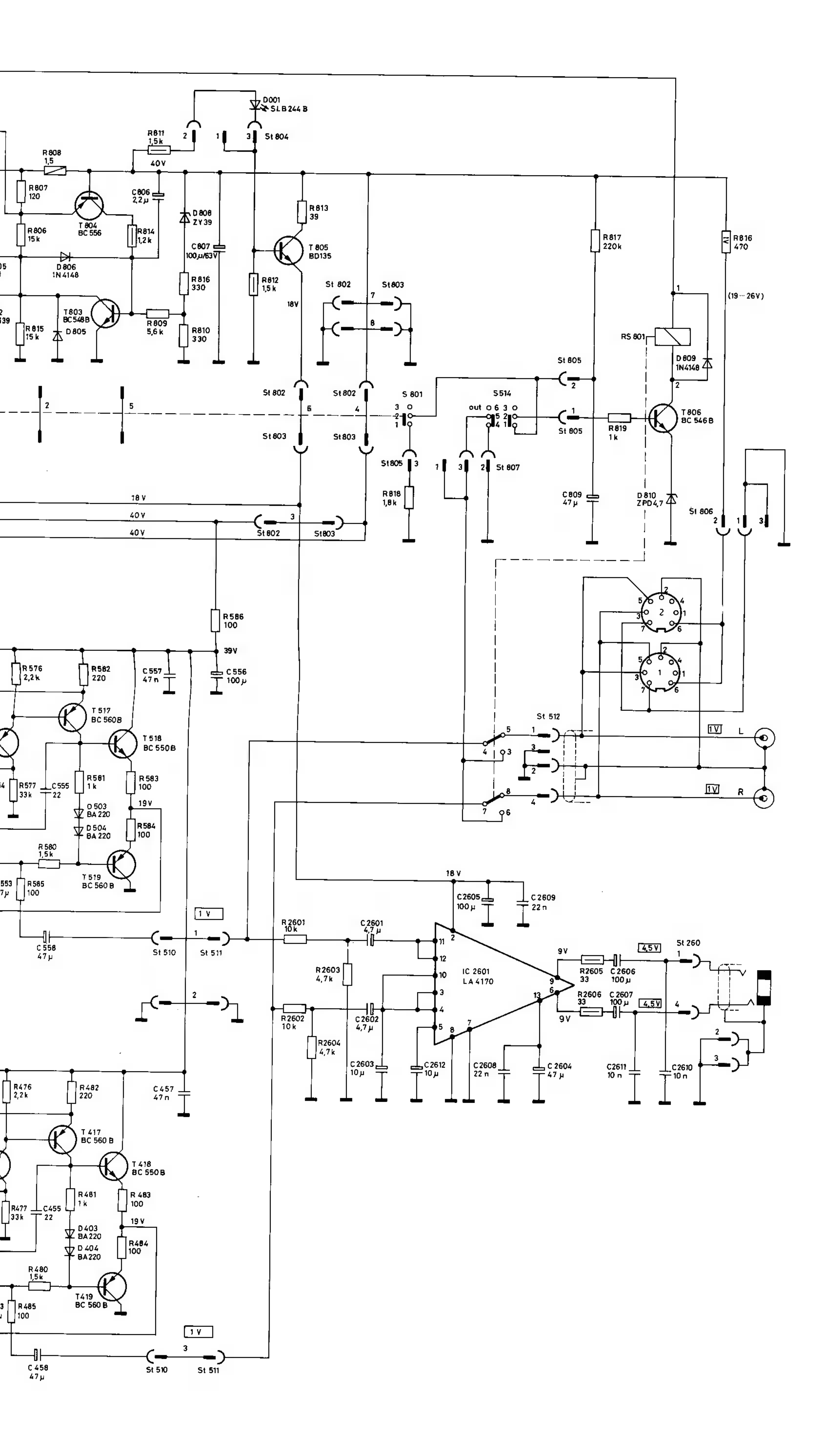
Stromlaufplan
Circuit Diagram
Schéma





phono 2
tuner
aux
300mV
T 2901 BC 550 C
T 2902 BC 550C
T 2903 BC 550C
T 2101 BC 550 C
T 2102 BC 560 B
T 501 BC 560 C
T 502 BC 550 B
T 503 BC 550 B
T 504 BC 550 C
T 505 BC 550 B
T 506 BC 560 B
T 512 BC 550B
T 401 BC 560C
T 402 BC 550B
T 403 BC 550B
T 404 BC 550 C
T 405 BC 550 B
T 406 BC 560 B
T 412 BC 550 B
D 501 BA 220
D 502 BA 220
D 401 BA 220
D 402 BA 220
St 503
St 504
St 505
St 506
St 501
sub 13 14 15
low 13 14 15
high 13 14 15
sub 1 2 3
low 1 2 3
high 1 2 3





Technische Information
Elektroakustik

HiFi – Vorverstärker
AC 701

M O N T A G E H I N W E I S E

A b n e h m e n   d e r   H a u b e

Die Drehknöpfe für "level", "balance" und die Doppeldrehknöpfe für "bass", "treble", "volume" und "micro" abziehen.

Die beiden Befestigungsschrauben (Inbus) rechts und links auf der Vorderseite lösen und mit den Unterlegscheiben entfernen.

Von der Unterseite rechts und links in den Vertiefungen zwei Befestigungsschrauben (Inbus) lösen und entfernen.

Danach die Haube etwas anheben und über die Potentiometerachsen und Tasten nach vorne abheben.

A b n e h m e n   d e r   B o d e n p l a t t e

Befestigungsschraube im Schlüsselloch lösen.
Danach die Bodenplatte ganz nach rechts aus der Verriegelung schieben und abheben.

Ö f f n e n   d e r   A b d e c k p l a t t e   f ü r   d i e   N e t z s i c h e r u n g

Sicherungsschraube lösen.
Abdeckplatte ganz nach rechts schieben, anheben und schwenken.

A b n e h m e n   d e r   F r o n t b l e n d e

Die entsprechenden Steckverbindungen lösen.

An der Unterseite der Frontblende, nacheinander von rechts nach links, zwei Rastnasen durch Eindrücken der sichtbaren Laschen und gleichzeitigem Ziehen der Frontblende nach vorne lösen.

Danach kann die Frontblende abgezogen werden.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Technische Information
Elektroakustik

HiFi – Vorverstärker
AC 701

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Netzteil

Der Vorverstärker benötigt 3 Betriebsspannungen.

Die 94 V Spannung für die Pegelverstärkerstufe wird durch Brückengleichrichtung (D 801 - D 804) und nachfolgender RC-Siebung gewonnen.

Die Gleichrichterdioden D 801 und D 804 werden in Verbindung mit der Mittelanzapfung der Sekundärwicklung zusätzlich zur Zweiweggleichrichtung benutzt. Am Ladeelko C 804 steht etwa die halbe Spannung vom Elko C 801.

Diese Spannung wird mittels einer kurzschlußfesten Regelschaltung auf ca. 40 V stabilisiert.

Im normalen Betriebszustand wird der Längsregeltransistor T 801 über R 805 von T 802 angesteuert.
Bei einer Erhöhung der Ausgangsspannung wird über D 808, R 816, R 809 und T 803 den Transistoren T 802 und T 801 Basisstrom entzogen und somit der Spannungserhöhung entgegengewirkt.

R 809 in Verbindung mit C 806 dienen zur Absiebung des Zenerdiodenrauschspektrums.

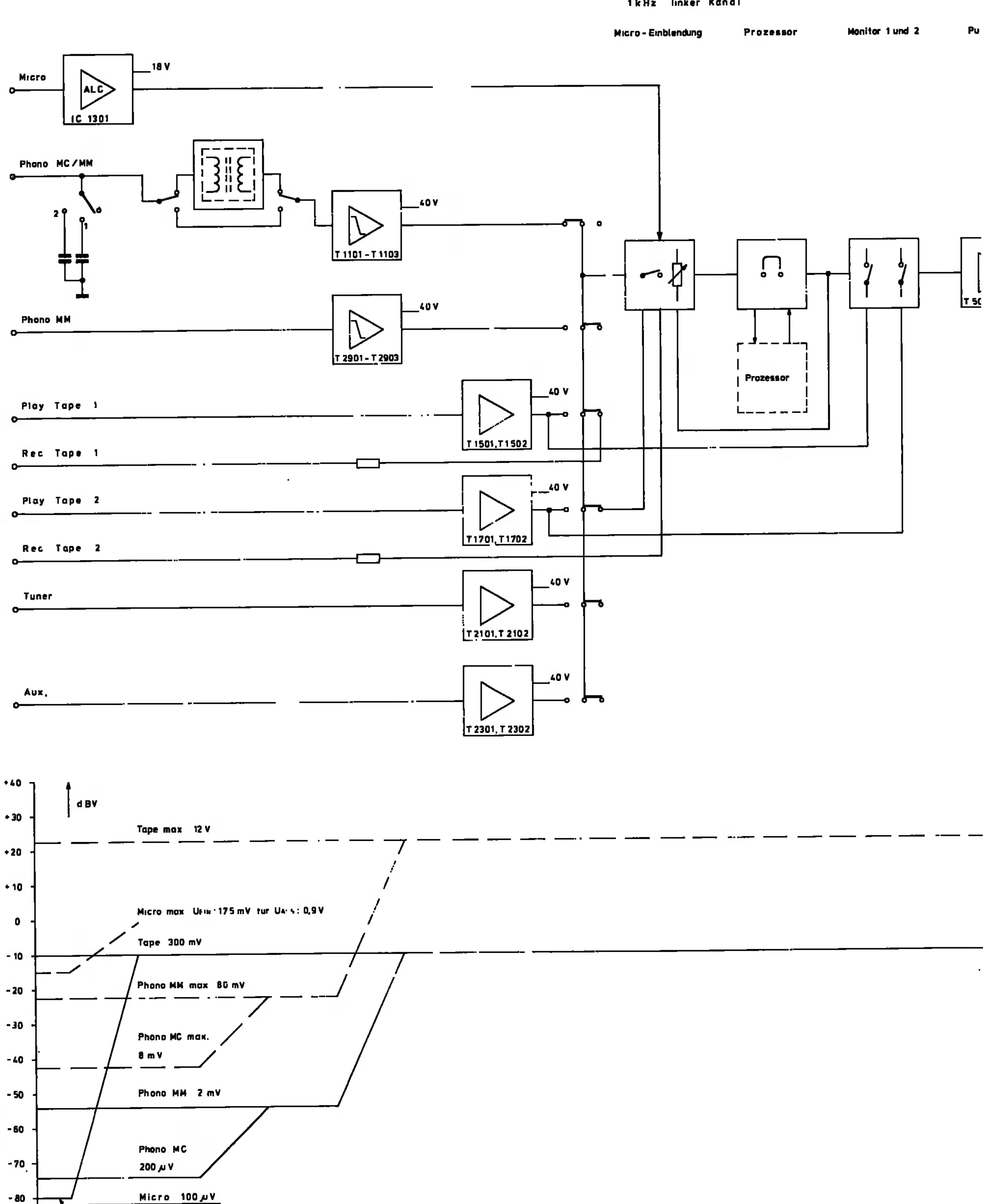
Erreicht der Spannungsabfall an R 808 infolge zu großen Laststroms den Wert U_{BE} (T 804) und U_R 807, dann wird T 804 leitend, steuert T 803 an, T 802 und T 801 erhalten dadurch weniger Basisstrom. Die Ausgangsspannung sinkt.
Durch diesen Rückgang der Spannung wird der Spannungsabfall an R 807 zunächst kleiner, um dann mit entgegengesetzter Polarität wieder anzuwachsen. Hierdurch wird eine rückläufige Stromkennlinie bei steigender Überlast erzielt.

Unterschreitet die Ausgangsspannung ca. 1 V, dann sperrt T 802 und somit T 801.

Die Dioden D 805 und D 806 entladen bei plötzlichem Kurzschluß der Ausgangsspannung den Kondensator C 806 und begrenzen die entstehende negative Spannung an der Basis von T 803 und T 802.

Die 18 V Betriebsspannung für den Kopfhörer und Mikrofonverstärker wird durch Spannungsteilung und nachfolgendem Transistor aus der 40 V Spannung gewonnen.

Technische Information
Elektroakustik



Kundendienst Elektronik

HiFi-Vorverstärker AC 701

